نموذج (٥) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات البحتة باللغة الفرنسية (الشعبة العلمية رياضيات) الزمن : ساعتان

Premièrement : questions à choix multiples : « un point pour chaque question »

(1)	Si $Z = -5\,sin\,\theta + 5i\,cos\,\theta$ et le module de Z = r et son argument principal est α, alors $(r\,;\alpha) =$……..						
(a)	$(5;\theta)$	(b)	$(5;-\theta)$	(c)	$(5;\frac{\pi}{2}-\theta)$	(d)	$(5;\frac{\pi}{2}+\theta)$

(2)	La valeur du terme constant dans le développement de $\left(x+\frac{1}{x}\right)^8+\left(x-\frac{1}{x}\right)^8$ est égal à …..						
(a)	140	(b)	100	(c)	60	(d)	20

(3)	Si $\vec{A}=2\vec{\imath}-\vec{\jmath}+2\vec{k}, alors\ \|\vec{A}\| =$…….. unités de longueur						
(a)	1	(b)	2	(c)	3	(d)	4

4)	Si $f(x)=e^x+\frac{1}{e^x}$, alors $f'(0) =$……..						
(a)	zéro	(b)	1	(c)	2	(d)	e

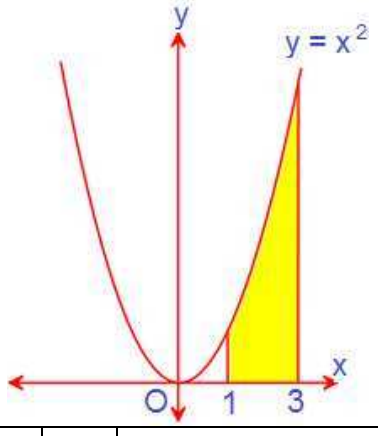
(5)	Si $2xf(x)+x^2f'(x)=4x^3+4x$ où $x \in R^*$ et $f(1)=7$, alors $f(2)=$ ……..						
(a)	4	(b)	6	(c)	7	(d)	9

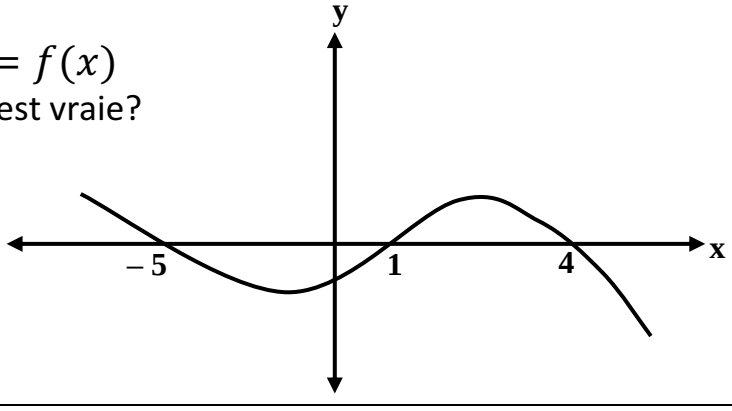
(6)	La mesure de l'angle entre la droite $\frac{x-3}{2u}=\frac{z+1}{-2}, y=1$ et le plan $x+2y-2z+5=0$ est égale à ……						
(a)	$\frac{\pi}{12}$	(b)	$\frac{\pi}{6}$	(c)	$\frac{\pi}{4}$	(d)	$\frac{\pi}{3}$

(7)	Si x_1, x_2 sont les racines de l'équation $x^2+7x+2=0$, alors le terme médian dans le développement de $(x_1+3x_2)^6$ est égal à ……						
(a)	3682	(b)	3750	(c)	3864	(d)	4320

8)	Si la pente de la tangente à une courbe est donnée par la relation $\frac{dy}{dx}=\frac{1}{x}$ et que la courbe passe par le point $(e\ ;\ 3)$, alors $f(e^2) =$…..						
(a)	3	(b)	4	(c)	5	(d)	6

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(9)	Dans la figure ci-contre, Le volume du solide engendré par la rotation de la région hachurée une tour complet autour de l'axe des x est égal à ….. 						
(a)	$\frac{241\pi}{3}$	(b)	$\frac{242\pi}{5}$	(c)	$\frac{243\pi}{5}$	(d)	$\frac{244\pi}{3}$

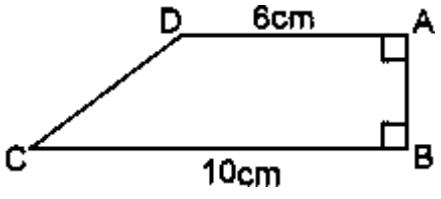
(10)	La figure ci-contre représente la dérivée première de la fonction , $y = f(x)$ La quelle des propositions suivantes est vraie? 
(a)	$y = f(x)$ a une valeur minimale locale en x = - 5
(b)	$y = f(x)$ a une valeur minimale locale à x = 4
(c)	$y = f(x)$ a une valeur maximale locale à x = 1
(d)	$y = f(x)$ croissante dans l'intervalle $]-\infty\,;\,-5[$

Deuxièmement : questions à choix multiples : « deux points pour chaque question »

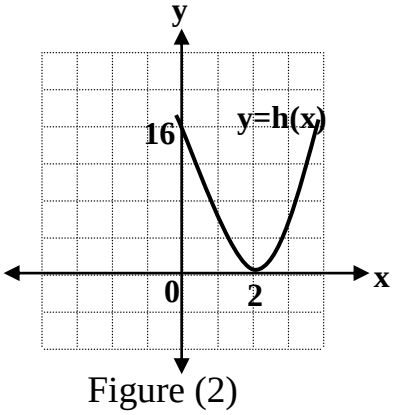
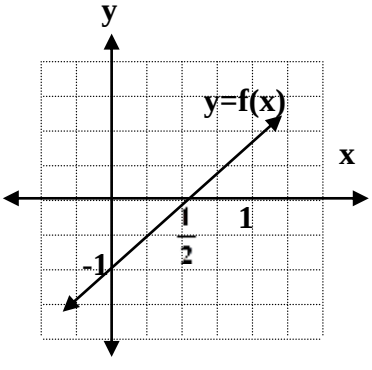
(11)	Si la droite $L_1 : \vec{r} = (2;-1;4) + t(m;-3;2)$ est perpendiculaire à la droite $L_2 : \frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{4} = \frac{1-z}{1}$, alors m = ……						
(a)	7	(b)	6	(c)	5	(d)	4

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(12)	Si la fonction $y = f(x)$ est continue sur [1 ; 3] et $\int_1^3 (f(x)+1)dx = -5$, alors $\int_1^3 (f(x)+2)dx =$……..						
(a)	5	(b)	3	(c)	-3	(d)	-5

(13)	Dans la figure ci-contre, $\overrightarrow{DC} \cdot \overrightarrow{CB} =$…….. 						
(a)	60	(b)	40	(c)	-40	(d)	-60

(14)	L'équation du plan qui passe par le point $(3\,;-2\,;1)$ et la droite $\frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{3} = \frac{z-5}{4}$ est lui est perpendiculaire est …….		
(a)	$\mathbf{2x+3y+4z-4=0}$	(b)	$\mathbf{2x+3y+4z+4=0}$
(c)	$\mathbf{2x+3y+4z-16=0}$	(d)	$\mathbf{2x+3y+4z+16=0}$

(15)	Si la figure (1) représente la fonction $y = f(x)$ et la figure (2) représente la fonction $h(x)$ où $h(x) = (r \circ f)(x)$, alors $r'(4) =$……..  Figure (2)  Figure (1)						
(a)	5	(b)	4	(c)	3	(d)	2

(16)	La fonction $\boldsymbol{f(x) = x^3 - 3x + 5}$ est décroissante dans l'intervalle ……						
(a)	$]-\infty\,;-1[$	(b)	$]1\,;+\infty[$	(c)	$]-1\,;\,1[$	(d)	R

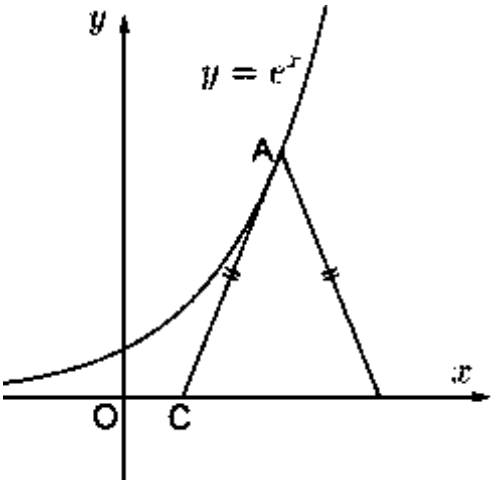
موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(17)	Si $m-2n=7$ et $(x^3+y^2)^7=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots+kx^my^n+\ldots\ldots\ldots$, alors $k+n+m=\ldots\ldots\ldots\ldots$						
(a)	56	(b)	48	(c)	45	(d)	40

(18)	la fonction $f(x)=x\,e^{x(1-x)}$ est croissante dans l'intervalle ……						
(a)	$]-1;\frac{1}{2}[$	(b)	$]\frac{-1}{2};1[$	(c)	$]1;+\infty[$	(d)	$]-\infty;-1[$

Troisièmement : questions à développement « deux points pour chaque question ».

(19)	Si $Z=1+i+i^2+\ldots\ldots\ldots\ldots+i^{25}$ Trouver la forme trigonométrique et la forme exponentielle du nombre Z.

(20)	Dans la figure ci-contre, Si OB = 6 cm , Trouver la longueur de $\overline{OC}$ ce qui fait l'aire de ΔABC le plus grande possible.	

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK

اجابه الامتحان الاسترشادي الخامس رياضه بحته لغات فرنساوي 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

رقم السؤال	الاجـــــــابة
1	D
2	A
3	C
4	A
5	C
6	C

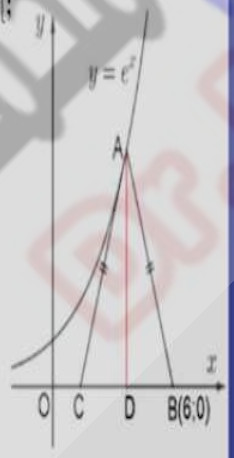
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

7	D
8	B

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

9	B
10	D
11	A
12	C
13	C
14	A
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
15	D
16	C
17	D
18	B

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

Troisièmement : questions à développement « deux points pour chaque question ». (19) Si $Z = 1 + i + i^2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + i^{25}$ Trouver la forme trigonométrique et la forme exponentielle du nombre Z. **Solution** On sait que $i + i^2 + i^3 + i^4 = 0$ $Z = 1 + (i + i^2 + i^3 + i^4) + (i^5 + i^6 + i^7 + i^8) + \cdots + (i^{21} + i^{22} + i^{23} + i^{24}) + i^{25}$ $Z = 1 + i^{25} = 1 + i$ Donc $r = \sqrt{2}$ et $\theta = \frac{\pi}{4}$ $\therefore Z = \sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4}\right)$; $Z = \sqrt{2}e^{\frac{\pi}{4}i}$	19
$\because OB = 6\,cm$ On pose que $OD = x$ cm où $x \in]0;6[$; $BD = (6 - x)$ $\therefore AD = e^x$ Aire du triangle ABC = 2 aire du triangle ADB $A = 2 \times \frac{1}{2} BD \times AD =$ $A = (6 - x) \times e^x$ $A' = (6 - x) \times e^x - e^x = e^x(5 - x)$ $A' = 0 \therefore (5 - x) = 0 \therefore x = 5$ $\therefore BD = CD = 1$ $\therefore OC =$ $A = (6 - 5) \times e^5 = e^5$ 	20

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK